

I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Malaria merupakan salah satu masalah kesehatan di negara tropis seperti di Indonesia dengan angka kematian yang cukup tinggi (Bell dan Molyneux 2007). Malaria biasa diobati menggunakan kinin dan klorokuin, namun telah mengalami resistensi pada keduanya (Isnawati dan Rooslamiati 2013) sehingga Badan Kesehatan Dunia (WHO) merekomendasikan penggunaan Artemisinin yang berasal dari *A. annua* L. untuk mengatasi resistensi pada kinin dan klorokuin (WHO 2006). Namun pada beberapa negara seperti di Indonesia *A. annua* L, khususnya kadar Artemisinin pada *A. annua* L. masih rendah yaitu 0,01-0,5% (Lestari et al. 2010).

A. annua L. merupakan tanaman yang berasal dari China yang merupakan negara subtropis (Alegantina et al. 2010), sehingga di Indonesia tanaman ini ditanam di daerah dataran tinggi. Hal ini merupakan salah satu pembatas pengembangan *A. annua* L. di Indonesia karena dataran tinggi umumnya digunakan untuk budidaya komoditas hortikultura, sehingga perlu upaya pengembangan *A. annua* L di dataran rendah. Pada dataran rendah intensitas cahaya matahari lebih tinggi jika dibandingkan dengan dataran tinggi (Gusmaini dan Nurhayati 2007), sehingga akan mempercepat proses generatif dan akan menyebabkan siklus hidup *A. annua* L. menjadi lebih pendek karena dengan siklus hidup yang lebih pendek tanaman tidak akan tumbuh maksimal. Hal ini akan menghambat pengembangan *A. annua* L. di dataran rendah sehingga perlu dilakukan upaya agar tanaman ini mampu beradaptasi dengan baik di dataran rendah.

Salah satu cara untuk mengatasi terhambatnya pertumbuhan tanaman introduksi dari dataran tinggi ke dataran rendah adalah dengan memberikan zat pengatur tumbuh (ZPT). Gibelerin dapat digunakan untuk mengatasi *rosset* (pemendekan batang) pada tanaman seperti pada penelitian yang dilakukan oleh Wahyurini (2010) pada bunga lili. ZPT ini dapat berperan dalam pemanjangan sel dengan meningkatkan kadar auksin dan merangsang terbentuknya enzim a-

amilase pada tanaman (Asra dan Ubaidlillah 2012), sehingga batang memanjang dan tanaman tidak menjadi kerdil. Oleh karena itu perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai berapa kadar Giberelin yang mampu merangsang pertumbuhan *A. annua* L. dengan baik di dataran rendah.

Masalah lain yang dihadapi pada usaha introduksi tanaman dataran tinggi ke dataran rendah adalah intensitas cahaya yang lebih tinggi di dataran rendah. Penggunaan naungan biasa dipilih untuk mengatur intensitas cahaya yang akan diterima tanaman untuk mengetahui pertumbuhan tanaman. Beberapa penelitian telah dilakukan misalnya pada Pegagan, pemberian naungan mempengaruhi pemanjangan tangkai daun (Kurniawati et al. 2005), serta mempengaruhi anatomi pada kacang hijau (Sundari et al. 2008) sehingga perlu dilakukan penelitian lebih lanjut pada *A. annua* L. mengenai pengaruh pertumbuhannya di dataran rendah dengan menggunakan beberapa taraf penanaman yang berbeda.

B. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dapat dibuat suatu rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah pengaruh taraf naungan terhadap pertumbuhan *A. annua* L.?
2. Bagaimanakah pengaruh pemberian Giberelin (GA3) yang tersarang dalam naungan terhadap pertumbuhan *A. annua* L.?

C. Tujuan

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bertujuan untuk:

1. Mempelajari pengaruh perbedaan taraf naungan terhadap pertumbuhan *A. annua* L.
2. Mempelajari pengaruh pemberian Giberelin (GA3) yang tersarang dalam naungan terhadap pertumbuhan *A. annua* L.

D. Manfaat Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, maka penelitian ini bermanfaat untuk:

1. Memberikan informasi mengenai pengaruh taraf naungan terhadap pertumbuhan *A. annua* L.
2. Memberikan informasi mengenai pengaruh konsentrasi pemberian Giberelin (GA3) dalam naungan terhadap pertumbuhan *A. annua* L.